

<u>DB Name</u>	<u>Query</u>	<u>Hit Count</u>	<u>Set Name</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	L11 and L12	5	<u>L13</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	(162/\$.ccls. and 428/\$.ccls.)	1742	<u>L12</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	L10 and laser	1262	<u>L11</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	paper and (platelet or mica)	11894	<u>L10</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	(paper.ab. and laser printer.ab.) and (platelet or mica)	2	<u>L9</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	paper.ab. and laser printer.ab.	1764	<u>L8</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	paper.ab. and laser.ab.	6325	<u>L7</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	(paper near laser printer)	140	<u>L6</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	(paper near laser) and paper.ab. and (platelet or mica)	0	<u>L5</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	(paper near laser) and paper.ab. and (platelet or filler or pigment)	29	<u>L4</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	(paper near laser) and paper.ab.	295	<u>L3</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	paper near laser	530	<u>L2</u>
USPT,JPAB,EPAB,DWPI,TDBD	paper near10 laser markable	0	<u>L1</u>

DERWENT-ACC-NO: 1971-50253S

DERWENT-WEEK: 197130

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Pearlescent paper with titanium
dioxide pigment

PATENT-ASSIGNEE: NIHON KOKEN KOGYO [NIKON]

PRIORITY-DATA: 1968JP-0055233 (August 6, 1968)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	
LANGUAGE		MAIN-IPC	
JP 71026406 B		July 31, 1971	N/A
000	N/A		

INT-CL (IPC): D21B000/00, D21H000/00

*Requested
Translation*

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 71026406B

BASIC-ABSTRACT:

Pearlescent paper is obtained by blending a particulate pigment in paper making process. The object is to improve the strength of paper and affinity with printing ink and to heighten whiteness of pearlescent paper. The pigment is a powder producing a membrane of TiO_2 having pearly lustre by adhering a hydrolysable organic Ti cpd. or a halo-Ti cpd. to a flat, fine crystal having 20-100 μ average diameter at the flat surface and 100-600 nm. thickness and hydrolysing the crystal. The flat, fine crystal is a synthetic crystal, e.g. zinc hydroxide, manganese oxalate, manganese sulphate, cadmium oxalate or a natural crystal such as mica.

TITLE-TERMS: PEARL PAPER TITANIUM PIGMENT

DERWENT-CLASS: E32 F09

CPI-CODES: E35-K; F05-A06D;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M3 *01*

Fragmentation Code

A422 A940 C730 C108 C803 C802 C807 C805 C804 C801

C550 A400 Q324 Q333 Q606 M781 R043 M411 M901

US-PAT-NO: 5075195

DOCUMENT-IDENTIFIER: US 5075195 A

TITLE: Laser marking of plastics objects of
any desired shape
with special effects

----- KWIC -----

Detailed Description Text - DETX (9):

200 mg of a molybdenum(IV) sulfide pigment in platelet form in which 80-90% of the particles have a size of 4-25 μm with a median value of 9.5 μm (measured in a 715 E598 granulometer supplied by CILAS, F-91460 Marcoussis/FR), 7.3 ml of dioctyl phthalate and 13.3 g of stabilised polyvinyl chloride are thoroughly mixed in a glass beaker with a glass rod, and the mixture is then processed to a thin sheet on a roll mill at 160.degree. C. for 5 minutes. The sheet so obtained is marked with a laser beam in accordance with Example 1.

US-PAT-NO: 6261348

DOCUMENT-IDENTIFIER: US 6261348 B1

TITLE: Laser markable coating

----- KWIC -----

Abstract Text - ABTX (1):

The present invention provides a transparent or colorless coating comprising a heat responsive material that increases in opacity when exposed to heat. An example of a heat responsive material is a silicate or a titanate. The present invention further provides a coating composition comprising a carrier and a heat responsive material. The coating can further include additives such as adhesion promoters, surface tension modifying agents, crosslinking agents, or plasticizers. The present invention further provides a method for creating a mark on a substrate comprising providing to the substrate the transparent coating to obtain a coated substrate and exposing a selected area of the coated substrate to heat, e.g., a laser, to create the mark. The present invention further provides substrates suitable for laser marking.

US-PAT-NO:

5445923

DOCUMENT-IDENTIFIER: US 5445923 A

See image for Certificate of Correction

TITLE: Laser beam absorbing resin
composition and laser beam
marking method

----- KWIC -----

Brief Summary Text - BSTX (3):

There is a known marking method in which a laser beam is irradiated on a surface of a shaped body containing a laser marking material, so that the irradiated portions are colored or discolored to form a desired, discriminative pattern on the surface of the shaped body. Such a laser marking material is a lead compound, copper oxalate, cobalt oxalate, aluminum acetylacetone, bismuth oxalate, silver acetate or a metal titanate. The laser marking material is mixed in a resin matrix material and the resulting composition is shaped into a desired form.

DERWENT-ACC-NO: 1987-025059

DERWENT-WEEK: 198704

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Titanium di:oxide pigment with
improved lustre - coated
with hydrated oxide(s) of tin and
zirconium, hydrated
titanium oxide and aluminium oxide

PATENT-ASSIGNEE: TEIKOKU KAKO CO LTD[TKAK]

PRIORITY-DATA: 1985JP-0122018 (June 4, 1985)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	
LANGUAGE		MAIN-IPC	
JP 61281018 A		December 11, 1986	N/A
005	N/A		
JP 91048136 B		July 23, 1991	N/A
000	N/A		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP 61281018A	N/A	
1985JP-0122018	June 4, 1985	
JP 91048136B	N/A	
1985JP-0122018	June 4, 1985	

INT-CL (IPC): C01G023/04, C09C001/36

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 61281018A

BASIC-ABSTRACT:

TiO₂ crystal (to be used as the core) is coated with three layers. The inner most layer consists of hydrated oxides of Sn and Zr (the amts. of them (in terms of SnO₂ and ZrO₂) are respectively 0.1-2 wt.% of the core titanium dioxide). The intermediate layer consists of hydrated TiO

(the amt. in terms of TiO_2 is 0.1-2 wt.% of the core TiO_2) and the outer layer consists of hydrated Al oxide (the amt. in terms of Al_2O_3 is 0.1-5 wt.% of the core TiO_2).

USE/ADVANTAGE - Pigment has better weather resistance, lustre, and dispersion quality. This pigment is esp. useful as a white pigment for high quality baking finish for automobiles, electric appliances, etc. It can also be used in other fields such as ink, plastics and paper, etc.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: TITANIUM DI OXIDE PIGMENT IMPROVE LUSTRE
COATING HYDRATED OXIDE
TIN ZIRCONIUM HYDRATED TITANIUM OXIDE ALUMINIUM
OXIDE

DERWENT-CLASS: A60 E32 F09 G01 G02

CPI-CODES: A08-E02; E34-C02; E35-H; E35-K02; E35-L;
F05-A06D; G01-A08;
G02-A04B;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M3 *01*

Fragmentation Code

A422 A940 C108 C550 C730 C801 C802 C803 C804 C805
C807 M411 M720 M782 M903 M904 M910 Q130 Q324 Q332
Q333 R032

Specific Compounds

01966P

Chemical Indexing M3 *02*

Fragmentation Code

A313 A350 A422 A540 A940 C101 C108 C550 C730 C801
C802 C803 C804 C805 C807 M411 M782 M903 Q130 Q324
Q332 R032 R043

Specific Compounds

01521U 01531U 01544U

UNLINKED-DERWENT-REGISTRY-NUMBERS: 1521U; 1531U ; 1544U ;
1966P ; 1966U ; 2020U

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0224 0069 0072 0075 0150 0228 2209 2321 2593

Multipunch Codes: 014 03& 06- 07& 08& 09& 09- 15- 17& 20-
305 306 364 365 44&

516 521 597

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1987-010480

⑫ 公開特許公報(A) 昭61-281018

⑤ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和61年(1986)12月11日

C 01 G 23/047
C 09 C 1/36

CMB

7202-4G
7102-4J

審査請求 未請求 発明の数 2 (全5頁)

⑬ 発明の名称 二酸化チタン顔料およびその製造法

⑭ 特 願 昭60-122018

⑮ 出 願 昭60(1985)6月4日

⑯ 発 明 者 藤 原 三 治 岡山市西幸西288
 ⑯ 発 明 者 平 岡 延 元 岡山市湊508
 ⑯ 発 明 者 長 谷 川 常 夫 岡山市東幸西582-5
 ⑰ 出 願 人 帝国化工株式会社 大阪市大正区船町1丁目3番47号
 ⑱ 代 理 人 弁理士 赤岡 迪夫

明 細 書

1. 発明の名称

二酸化チタン顔料およびその製造法

2. 特許請求の範囲

- (1) 中核となる二酸化チタン結晶表面に、中核二酸化チタンの重量に対して SnO_2 として 0.1 ~ 2 % のスズの含水酸化物および ZrO_2 として 0.1 ~ 2 % のジルコニウムの含水酸化物を最内層に被覆し、次に中核二酸化チタンの重量に対して TiO_2 として 0.1 ~ 2 % のチタンの含水酸化物を中間層に被覆し、最後に中核二酸化チタンの重量に対して Al_2O_3 として 0.1 ~ 5 % のアルミニウムの含水酸化物を最外層に被覆してなる二酸化チタン顔料。
- (2) 中核となる二酸化チタン結晶の水懸濁液へ、中核二酸化チタンの重量に対し SnO_2 として 0.1 ~ 2 % の水溶性スズ化合物および ZrO_2 として 0.1 ~ 2 % の水溶性ジルコニウム化合物を酸性条件下で添加し、次いで該懸濁液を中和することによってスズおよびジルコニウムの含水酸化物よりなる

被覆を最内層に形成し、次に該懸濁液へ中核二酸化チタンの重量に対して TiO_2 として 0.1 ~ 2 % の水溶性チタン化合物とアルカリとを pH 5 ~ 8 を保って同時に添加することによってチタンの含水酸化物よりなる被覆を中間に形成し、さらに該懸濁液へ中核二酸化チタンの重量に対して Al_2O_3 として 0.1 ~ 5 % の水溶性アルミニウム化合物と中和剤とを pH 5 ~ 8 を保って同時に添加することによりアルミニウムの含水酸化物よりなる被覆を最外層に形成し、被覆した懸濁粒子をろ過、水洗および乾燥することを特徴とする二酸化チタン顔料の製造法。

3. 発明の詳細な説明

背景技術および課題

本発明は、耐候性、光沢および分散性にすぐれた二酸化チタン顔料およびその製造法に関する。

二酸化チタン顔料は着色力、隠蔽力にすぐれた白色顔料として広く使用されている。最近は自動車、家電製品、カラートタンのような製品に使用する高級焼付型塗料用白色顔料としての需要も多

い。このような用途に対しては高度の耐候性、光沢および分散性が要求される。これまでこのような要請を満たす二酸化チタン顔料の開発には数多くの提案がなされており、一部は市場に出回っているが完全にこれら要請を満足するものはない。

公知の提案は二酸化チタン結晶粒子の表面を被覆することに関するが、その一つは内層として高密度シリカの被覆を施し、外層としてアルミニウムの含水酸化物の被覆を施すものである。他の方法は高密度シリカを施さないで、他の含水酸化物（例えば、亜鉛、マグネシウム、ジルコニウム、セリウム、アルミニウム等）の被覆を施す方法である。しかしながら前者は耐候性は改善されるが光沢および分散性が劣り、後者は耐候性が十分でなく、いずれも耐候性、光沢および分散性の全部を同時に満足させることはできない。本発明はこれら性能の全部を同時に満足させる二酸化チタン顔料と、その製造法を提供することである。

解決方法

本発明は、中核となる二酸化チタン結晶表面に、

することによってチタンの含水酸化物よりなる被覆を中間に形成し、さらに該懸濁液へ中核二酸化チタンの重量に対して Al_2O_3 として 0.1～5% の水溶性アルミニウム化合物と中和剤とを pH 5～8 を保って同時に添加することによりアルミニウムの含水酸化物よりなる被覆を最外層に形成し、被覆した懸濁粒子を口過、水洗および乾燥することとを特徴とする。

詳細な議論

本発明において中核として用いる二酸化チタン結晶はアナタース型およびルチル型のいずれでもよく、またその製造法はいわゆる硫酸法であるか、塩素法であるかは問わない。

二酸化チタン結晶は水中に懸濁し、スラリーとする。その際水酸化ナトリウム、ヘキサメタリン酸ナトリウム、モノイソプロパノールアミンのような分散助剤を加えてもよい。スラリーはサンドミルのような分散機を通し、二酸化チタン結晶を粉碎し、分散させるのが好ましい。

次いでスラリーへ例えば硫酸、塩酸、硝酸のよ

中核二酸化チタンの重量に対して SnO_2 として 0.1～2% のスズの含水酸化物および ZrO_2 として 0.1～2% のジルコニウムの含水酸化物を最内層に被覆し、次に中核二酸化チタンの重量に対して TiO_2 として 0.1～2% のチタンの含水酸化物を中間層に被覆し、最後に中核二酸化チタンの重量に対して Al_2O_3 として 0.1～5% のアルミニウムの含水酸化物を最外層に被覆してなる二酸化チタン顔料を提供する。

また本発明によれば、前記二酸化チタン顔料の製造法が提供され、該方法は、中核となる二酸化チタン結晶の水懸濁液へ、中核二酸化チタンの重量に対し SnO_2 として 0.1～2% の水溶性スズ化合物および ZrO_2 として 0.1～2% の水溶性ジルコニウム化合物を酸性条件下で添加し、次いで該懸濁液を中和することによってスズおよびジルコニウムの含水酸化物よりなる被覆を最内層に形成し、次に該懸濁液へ中核二酸化チタンの重量に対して TiO_2 として 0.1～2% の水溶性チタン化合物とアルカリとを pH 5～8 を保って同時に添加

うな酸を加え、酸性とする。その際 pH は 3 以下、特に 2.0 前後とするのが好ましい。

次にこの懸濁液へ水溶性スズ化合物および水溶性ジルコニウム化合物を加える。添加量は、中核二酸化チタンの重量を基準として、それぞれ TiO_2 および ZrO_2 として 0.1～2% である。添加量が不足すると十分な効果が得られず、反対に多過ぎると経済的に不利であるばかりでなく、悪影響が生ずる場合がある。水溶性スズ化合物の例としては、塩化スズ、硫酸スズ、酢酸スズ、スズ酸ナトリウム、スズ酸カリウムなどがあり、水溶性ジルコニウム化合物の例としては、塩化ジルコニウム、硫酸ジルコニウム、硝酸ジルコニウム、酢酸ジルコニウム、オキシ塩化ジルコニウムなどがある。

次に懸濁液へアルカリを加えて pH 約 7.0 へ中和する。アルカリとしては例えば水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、アンモニア等を使用し得る。中和によりスズおよびジルコニウムの含水酸化物の細かい粒子が析出し、中核二酸化チタン結晶の表面に沈着して最内層被覆層を形成する。

スズおよびジルコニウムの含水酸化物の被覆層を形成させた後、水溶性チタン化合物とアルカリとを液性を $pH\ 5\sim 8$ に保ちながら同時に添加する。水溶性チタン化合物の例としては硫酸チタンおよび四塩化チタンがあり、その添加量は水溶性スズおよびジルコニウム化合物の場合と同様な理由により、中核二酸化チタンの重量を基準に TiO_2 として $0.1\sim 2\%$ とすべきである。もしこの時アルカリを水溶性チタン化合物と同時に添加しなければ、液性が酸性となり、先に形成した最内層のスズおよびジルコニウムの含水酸化物が溶解し、アルカリによって中和する際これら物質との同時沈澱が発生する。従って本発明において水溶性チタン化合物を添加する際、同時にアルカリを添加し、液性を常に $pH\ 5\sim 8$ の範囲に保つことが肝要である。添加終了時の pH は約 7.0 とする。

アルミニウムの含水酸化物よりなる最外層被覆層は、懸濁液へ、中核二酸化チタンの重量に対して Al_2O_3 として $0.1\sim 5\%$ の水溶性アルミニウム化合物と中和剤とを $pH\ 5\sim 8$ を保ちながら同時

に添加することによって形成できる。中和剤を水溶性アルミニウム化合物と同時に添加する理由は、上記と同様に中間層および最内層の含水酸化物の再溶解および再沈澱を防止するためである。水溶性アルミニウム化合物が例えば硫酸アルミニウム、塩化アルミニウム等のアルミニウム塩である時は中和剤として前記したアルカリを使用し、例えばアルミン酸ナトリウムのようなアルミン酸塩である時は前記した酸を使用すべきことは勿論である。

このようにして水懸濁液中で被覆した二酸化チタン粒子は、懸濁液中で例えば $60^\circ C$ へ加熱し、 pH を約 7.0 に調節した後、例えば約 30 分間攪拌して熟成することが好ましい。また熟成までの各工程は常時攪拌状態で実施するのが好ましい。

熟成後懸濁液を常法によりろ過、水洗し、例えば $120^\circ C$ で 15 時間乾燥することにより目的とする二酸化チタン顔料が得られる。乾燥後必要あらばスチームエネルギーミルの微粉碎機を使って微粉碎することが好ましい。また本発明の二酸化チタン顔料は必要に応じ多価アルコール、アル

カノールアミン、シリコンなどの有機物のコーティングを施すこともできる。

本発明の二酸化チタン顔料は、従来の被覆二酸化チタン顔料に比較して、耐候性、光沢および分散性のすべてにおいてすぐれている。従って自動車、家電製品、カラートタン等に塗装される高級焼付塗料用の白色顔料として有用であるが、塗料以外の分野、例えばインキ、プラスチック、紙等にも使用し得ることは勿論である。

以下に実施例および比較例を挙げて本発明をさらに詳しく説明する。

実施例 1

硫酸チタン溶液を加水分解して得られた含水酸化チタンをか焼、粉碎、分級処理して製造されたルチル型二酸化チタンを含有する水性スラリー(TiO_2 濃度 $300\ g/\ell$)に次の順に処理をした。

- ① 硫酸を添加してスラリーの pH を 2.0 に調整した。
- ② 塩化第一スズ溶液を二酸化チタン重量基準で SnO_2 として 0.5% 添加して 10 分間攪拌した。

- ③ 硫酸ジルコニウム溶液を二酸化チタン重量基準で ZrO_2 として 0.5% 添加して 10 分間攪拌した。

- ④ 水酸化ナトリウム溶液を添加して $pH=7.0$ に調整して、二酸化チタンの表面にスズ、ジルコニウムの含水酸化物を沈澱させた。

- ⑤ 硫酸チタン溶液を二酸化チタン重量基準で TiO_2 として 1.5% と水酸化ナトリウム溶液を $pH=5\sim 8$ で 10 分間に同時添加後、 $pH=7.0$ で 10 分間攪拌し、チタンの含水酸化物を沈澱させた。

- ⑥ アルミン酸ナトリウム溶液を二酸化チタン重量基準で TiO_2 として 3.0% と硫酸を $pH=5\sim 8$ で 10 分間に添加後、 $pH=7.0$ で 10 分間攪拌し、アルミニウムの含水酸化物を沈澱させた。

- ⑦ 30 分間攪拌熟成した。

スラリーをろ過、洗浄し、 $120^\circ C$ 、 15 時間乾燥し、流体スチームエネルギーミルで粉碎してスズ、ジルコニウム、チタン、アルミニウムの含

水酸化物で被覆された本発明の二酸化チタン顔料を得た。(顔料A)

実施例2

四塩化チタンを気相で酸化して得られた二酸化チタンを使用する以外は実施例1と同様に被覆処理して本発明の二酸化チタン顔料を得た。(顔料B)

比較例

C: チタンの含水酸化物を表面被覆する際、水酸化ナトリウムを併用添加しない点以外は実施例1と同様に処理した。

D: アルミニウムの含水酸化物を表面被覆する際、硫酸を併用添加しない点以外は実施例1と同様に処理した。

E: チタンの含水酸化物を被覆処理しない以外は実施例1と同様に処理した。

F: スズの含水酸化物を被覆処理しない以外は実施例1と同様に処理した。

G: ジルコニウムの含水酸化物を被覆処理しない以外は実施例1と同様に処理した。

H: アルミニウムの含水酸化物を被覆処理しない以外は実施例1と同様に処理した。

I: チタンの含水酸化物を被覆する代わりにケイ酸ナトリウム溶液を使用してケイ素の含水酸化物を、 SiO_2 として1.0%被覆処理すること以外は実施例1と同様に処理した。

J: 塩素法、市販高耐候性銘柄

(高密度 SiO_2 、および Al_2O_3 被覆処理品)

実施例および比較例の二酸化チタン顔料A~Jについて、分散性、初期光沢および耐候性を測定した。結果を次表に示す。

(以下余白)

表

例	顔料	注) 分散性 (分)	初 期 光 沢		耐 候 性		
					光沢保持率(%) 60° - 60°		白 垂 化 の は じ ま り (時間)
			20°-20°	60°-60°	600H	900H	
実施例	A	10	80	92	82	52	900
	B	10	81	92	83	53	900
比較例	C	15	74	87	70	32	640
	D	15	75	87	71	35	640
	E	15	76	87	69	30	600
	F	15	75	86	67	28	600
	G	15	73	86	63	21	560
	H	20	69	84	55	20	560
	I	20	70	85	70	30	560
	J	30	74	88	75	46	820

注: 顔料粒子が10 μm になるまでの分散時間

試験方法

1. 試験板の作成

二酸化チタン顔料を市販ヤシ油変性アルキド樹脂、ペーコゾール J-524（大日本インキ化学工業製）／ブチル化メラミン樹脂、スーパーベッカミン J-820（大日本インキ化学工業製）中へ混和（J-524／J-820／二酸化チタン顔料＝7／3／10）し、ペイントコンディショナー（レッドデビル社製、#5110）で分散塗料化したものを、リン酸亜鉛処理鋼板（日本テストパネル社製、Bt 144）に約40μm厚（乾燥塗膜）で塗布し、140℃で30分間焼付けて白色試験板を作成した。

2. 分散性の評価

ペイントコンディショナーで分散時5分毎に分散性をブラインドゲージ（太祐機材社製）でチェックした。

3. 白色試験板の初期光沢測定

グロスメーター（スガ試験機製、UGV-4D）で20°～20°、60°～60°光沢を測定した。

4. 耐候性測定

光沢保持率はカーボンアーク型クンシャインウエザーメーター装置（スガ試験機製、WE-SUN-DC型）内で白色試験板を曝露（60分照射中に12分降水、ブラックパネル温度63±3℃）し、40時間毎に60°～60°光沢を測定し評価した。

白亜化開始のはじまりは日本塗料検査協会の塗膜評価基準に従って測定した。

特許出願人 帝国化工株式会社
代理人 弁理士 赤岡 迪



DERWENT-ACC-NO: 1982-D7663E

DERWENT-WEEK: 198214

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Level marking system suitable for
building constructions
- uses laser beam to mark, e.g.
window, level on wall by
producing change in photosensitive
paper strips on wall

INVENTOR: HOELLFRITS, E

PATENT-ASSIGNEE: HOLLFRITSCH E[HOLLI]

PRIORITY-DATA: 1980DE-3035785 (September 23, 1980)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	
LANGUAGE		MAIN-IPC	
EP 48469 A		March 31, 1982	G
008	N/A		

DESIGNATED-STATES: AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

CITED-DOCUMENTS: FR 2217719; US 3982839

INT-CL (IPC): G01C015/00

ABSTRACTED-PUB-NO: EP 48469A

BASIC-ABSTRACT:

A laser beam, whose spectral composition and intensity differ from normal daylight, is used to mark a given level on the wall of a building, e.g. the level of a window sill or the level of a concrete floor about to be laid. A sheet of paper coated in a material sensitive to the laser beam is attached to the wall. The material is insensitive to daylight. The

position of the laser
beam on the wall is therefore recorded on the paper,
eliminating the need for
the beam's position to be marked by hand.

The paper may be a latentification strip whose colour
changes and resins
changed a long time after latentification has occurred. A
fixative may also be
painted over the strip after marking in order to preserve
the marks. The paper
strips are attached vertically to walls at horizontal
intervals. The laser
beam is then rotated and impinges on all the strips at
wanted levels. Such
sensitive paper is readily available commercially.

TITLE-TERMS: LEVEL MARK SYSTEM SUIT BUILD CONSTRUCTION
LASER BEAM MARK WINDOW
 LEVEL WALL PRODUCE CHANGE PHOTSENSITISER PAPER
STRIP WALL

DERWENT-CLASS: S02

EPI-CODES: S02-B09;

DERWENT-ACC-NO: 1998-188370

DERWENT-WEEK: 199817

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Copying form paper - consisting of
attached upper and lower form papers provided on surface
with thermosensible colour coupler layers on surface

PATENT-ASSIGNEE: TOPPAN MOORE KK[TOPP]

PRIORITY-DATA: 1996JP-0217757 (July 31, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
JP 10044646 A		February 17, 1998	N/A
004	B42D	011/00	

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
JP 10044646A	N/A	
1996JP-0217757	July 31, 1996	

INT-CL (IPC): B41M005/26, B42D011/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 10044646A

BASIC-ABSTRACT:

Upper form paper is peelably adhered to a lower form paper.
A thermosensible
colour coupler layer is provided on the surface of the
upper form paper and the
surface of the lower form paper. Copying and entry are
done by laser
irradiation.

USE - The copying form paper copies a marking image on the
surface of the lower
form paper by laser irradiation at the surface of the upper

form paper.

ADVANTAGE - Providing an adhesive layer between the upper form paper and the lower form paper yields heat transfer between the upper form paper and the lower form paper. Information is printed on the upper form paper by means of a laser marking device. The result eliminates replacements of consumable supplies unlike the conventional non-impact system, resulting in enhancing productivity and reducing costs. The printed information having sharp image quality is copied on the lower form paper.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.2/3

TITLE-TERMS: COPY FORM PAPER CONSIST ATTACH UPPER LOWER
FORM PAPER SURFACE
COLOUR COUPLE LAYER SURFACE

DERWENT-CLASS: G05 P75 P76

CPI-CODES: G02-A05D; G06-F08; G06-G18;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1998-059900

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1998-149931

DERWENT-ACC-NO: 1992-413476

DERWENT-WEEK: 199250

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Red pearl-effect pigment with high
lustre - is prepd. from mica crystals coated with layer
of iron oxy-hydroxide

INVENTOR: KLESHCHEV, D G; KOPTEV, I V ; KRASNOBAI, G N

PATENT-ASSIGNEE: KRASNOBAI G N[KRASI]

PRIORITY-DATA: 1990SU-4788023 (January 31, 1990)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
SU 1699930 A1		December 23, 1991	N/A
005	C01G 049/02		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
SU 1699930A1	N/A	
1990SU-4788023	January 31, 1990	

INT-CL (IPC): C01G049/02

ABSTRACTED-PUB-NO: SU 1699930A

BASIC-ABSTRACT:

The surface of mica scales of crystal size 20-45 microns is coated with a pigment layer of Fe(III) oxyhydroxide contg. 15-40% Fe₂O₃ by pptn. from a salt soln. The product is held in a soln. of a water-soluble boron cpd., such as boric acid, in an amt. of 0.05-5.0% B₂O₃ of the amt. of Fe₂O₃. The layer is then heated in air at 600-900 deg.C for 1 hr.

USE/ADVANTAGE - The pigment has good lustre and brightness, and is obtd.

without waste, owing to elimination of the previous stage of treatment with

alkali. It can be used in the paint, paper and perfumery industries.

Bul.47/23.12.91 2/2

TITLE-TERMS: RED PEARL EFFECT PIGMENT HIGH LUSTRE

PREPARATION MICA CRYSTAL

COATING LAYER IRON OXY HYDROXIDE

DERWENT-CLASS: D21 E37 F09 G01 G02

CPI-CODES: D08-B12; E35-U03; F05-A06B; F05-A06D; G01-A05; G01-A06;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M3 *01*

Fragmentation Code

A426 A940 C101 C108 C550 C730 C801 C802 C804 C805

C807 M411 M781 M903 M904 Q253 Q324 Q333

Specfic Compounds

03424U

Registry Numbers

92407

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1992-183687